## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## . I TERRO ENGLUE DI BERRIO COMPRENI BERRIO ENGLI BERRIO DINO RECENTARIO COMPRENI DELLO CONTROLO DELLO CONTROLO

(43) 国際公開日 2005 年6 月23 日 (23.06.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/057591 A1

(51) 国際特許分類7:

H01B 1/22, H01G 4/12

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017397

(22) 国際出願日:

2004年11月24日(24.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-396990

2003年11月27日(27.11.2003) JF

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): TDK 株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 茂樹 (SATOU, Shigeki) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 1 3番 1号 T D K株式会社内 Tokyo (JP). 野村武史 (NOMURA, Takeshi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 1 3番 1号 T D K株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 大石 皓一 (OISHI, Koichi); 〒1010063 東京都 千代田区神田淡路町一丁目 4 番 1 号 友泉淡路町ビ ル 8 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

-- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CONDUCTIVE PASTE FOR ELECTRODE LAYER OF MULTILAYER CERAMIC ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER UNIT FOR MULTILAYER CERAMIC ELECTRONIC COMPONENT

(54) 発明の名称: 積層セラミック電子部品の電極層用の導電体ペーストおよび積層セラミック電子部品用の積層体 ユニットの製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a multilayer unit for multilayer ceramic electronic components which can surely prevent short-circuit defects in a multilayer ceramic electronic component. Such a multilayer unit for multilayer ceramic electronic components is produced by printing a conductive paste on a ceramic green sheet in a certain pattern, thereby forming an electrode layer. The ceramic green sheet contains a butyral resin as a binder, and the conductive paste contains an acrylic resin as a binder and at least one solvent selected from the group consisting of limonene,  $\alpha$ -terpinyl acetate, I-dihydrocarvyl acetate, I-menthone, I-perillyl acetate, I-carvyl acetate and d-dihydrocarvyl acetate.

(57) 要約: 本発明は、積層セラミック電子部品に、ショート不良が発生することを確実に防止することができる 積層セラミック電子部品用の積層体ユニットの製造方法を提供することを目的とする。 本発明によれば、積層セ ラミック電子部品用の積層体ユニットは、バインダとして、ブチラール系樹脂を含むセラミックグリーンシート上 に、アクリル系樹脂をパインダとして含み、リモネン、α-ターピニルアセテート、I-ジヒドロカルビルアセテート、I-メントン、I-ペリリルアセテート、I-カルビルアセテートおよび d-ジヒドロカルビルアセテートより なる群から選ばれる少なくとも一種の溶剤を含む導電体ペーストを、所定のパターンで、印刷して、電極層を形成することによって製造される。

